

(12) **INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER  
THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)**

(19) World Intellectual Property Organization  
International Bureau

[WIPO]

[Bar Code]

(43) International Publication Date  
November 10, 2005 (11/10/2005)

**PCT**

(10) International Publication Number  
**WO 2005/106115 A1**

(51) International Patent Classification<sup>7</sup>: **D21F 1/00**

(21) International Application No.: PCT/EP2005/001070

(22) International Filing Date:  
February 3, 2005 (02/03/2005)

(25) Language in which the international application was  
originally filed: German

(26) Language in which the international application is  
published: German

(30) Priority Data:  
10 2004 016 640.4 March 30, 2004 (03/30/2004) DE

(71) Applicant (for all designated states except the U.S.):  
**ANDREAS KUFFERATH GMBH & CO. KG**  
[DE/DE]; Andreas-Kufferath-Platz, 52353 Düren  
(DE).

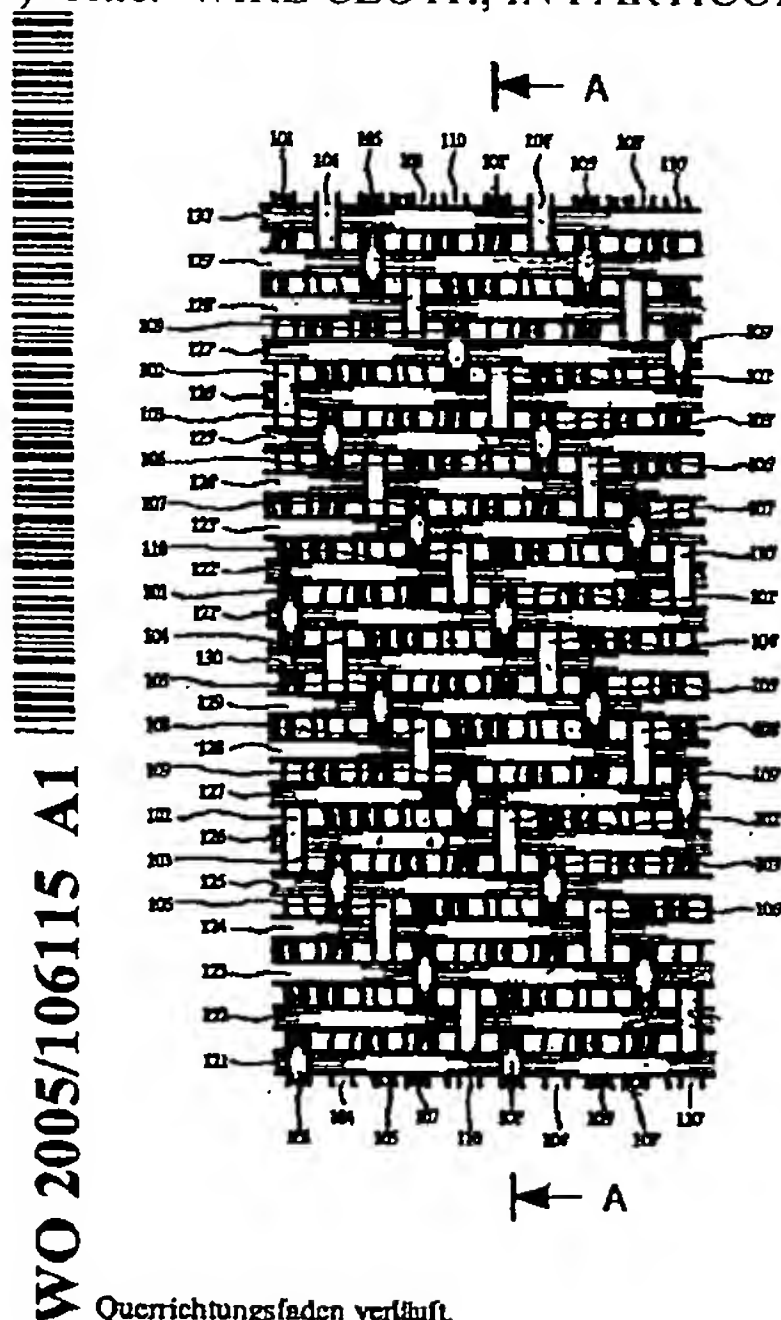
(72) Inventor; and  
(75) Inventor/Applicant (U.S. only): **HEGER, Wolfgang**  
[DE/DE]; Im Niederbusch 26, 52385 Nideggen (DE).  
**FICHTER, Klaus** [DE/DE]; Waat 107, 41363 Jüchen  
(DE).

(74) Representative: **BARTELS AND PARTNER,**  
**PATENT ATTORNEYS;** Lange Strasse 51, 70174  
Stuttgart (DE).

(81) Designated States (unless otherwise indicated, for every  
kind of national protection available): AE, AG, AL,  
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA,  
CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE,  
EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN,  
IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU,  
LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

[continued on next page]

(54) Title: **WIRE CLOTH, IN PARTICULAR PAPER MAKING WIRE CLOTH**



(57) Abstract: A wire cloth, in particular a paper making wire cloth, comprises at least two fabric layers (1B, 1T; 2B, 2T; ...), including an upper fabric layer made of wires in the making direction (101, 110) and wires in the cross direction (121, 130), and a lower fabric layer made of wires in the making direction and wires in the cross direction (141, 145). Wire bridges are formed for the individual fabric layers in such a way that they extend over a predeterminable distance within a pattern repeat without being tied to other wires. The wire bridges of the upper, cross direction wires extend within a pattern repeat over at least nine making direction wires and under maximum one making direction wire, the wire bridges of the lower cross direction wires extend within the pattern repeat at least under six and over two making direction wires, and between two making direction wires which extend over a cross direction wire at least one other making direction wire extends under the same cross direction wire.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Sieb, insbesondere Papiermaschinensieb, bestehend aus mindestens zwei Gewebelagen (1B, 1T; 2B, 2T; ...), wobei eine obere Gewebelage aus Maschinenrichtungsfäden (101, ... 110) und aus Querichtungsfäden (121, ... 130) gebildet ist, wobei eine untere Gewebelage aus Maschinenrichtungsfäden und aus Querichtungsfäden (141, ... 145) gebildet ist, und wobei für die einzelnen Gewebelagen derart Fadenbrücken gebildet sind, dass diese über eine vorgebbare Wegstrecke innerhalb eines Bindungsrapportes keine Einbindung mit sonstigen Fäden aufweisen, wobei die Fadenbrücken der oberen Querichtungsfäden innerhalb eines Bindungsrapportes mindestens über neun Maschinenrichtungsfäden und höchstens unter einem Maschinenrichtungsfaden verlaufen, dass die Fadenbrücken der unteren Querichtungsfäden innerhalb des Bindungsrapportes mindestens unter sechs und über mindestens zwei Maschinenrichtungsfäden verlaufen, und wobei zwischen zwei Maschinenrichtungsfäden, die über einen Querichtungsfaden verlaufen, mindestens ein anderer Maschinenrichtungsfaden unter dem gleichen

NO, NZ, OM PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

- (84) Designated States (*unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TY, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European Patent (AT, BE, GB, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI,

**Published:**

— With International Search Report.

*Reference is made for an explanation of the two-letter codes and the other abbreviations to the Guidance Notes on Codes and Abbreviations in the front section of each regular PCT Gazette edition.*